STEALTH
MOBILE



GPS Detector Láser

Manual de usuario

Enhorabuena, acaba de adquirir uno de los GPS más sofisticados del mercado. Por favor, lea este manual de instrucciones antes de la instalación. Sólo si lee completamente este manual podrá hacer un uso óptimo y sin problemas de su Stealth Mobile.

ÍNDICE

Definiciones

Avisador GPS: Sistema de localización y aviso previo de radares mediante satélite y base de datos, previamente cargada en el dispositivo.

Detector de radar: Sistema de recepción y aviso de las microondas emitidas por los radares, ya sean fijos o móviles.

Detector Láser: Sistema de recepción y aviso del haz de láser empleado por los cinemómetros láser.

Advertencias

No utilice este equipo para incumplir la normativa de circulación.

Este GPS está diseñado para que su conducción sea lo más segura posible, recordándole los límites de velocidad en las zonas controladas cuando sean superadas por su vehículo.

No manipule el dispositivo GPS durante la conducción para evitar posibles distracciones.

Consulte el manual de su vehículo para informarse sobre las características de su parabrisas. **Algunos vehículos incorporan elementos metalizados en la composición de la luna delantera,** reduciendo la capacidad de recepción de señal del detector. En estos casos, deberá ubicar el dispositivo en la zona del parabrisas desprovista de metal (normalmente situada en la zona superior central, delante del espejo retrovisor).

Especificaciones técnicas

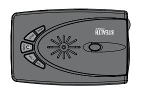
Sistema avisador GPS
Chipset SirfStar III
Sensibilidad -159dBm
Precisión <10m
Capacidad de memoria >35.000 radares

Sistema detector de radar
Frecuencias de recepción:
24.050 - 24.250 GHz (Banda K) / 34-36 GHz (Banda Ka)

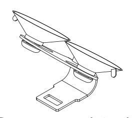
Sistema detector láser
Célula receptora frontal 905 nm

Altavoz: 1W / **Alimentación**: 12-15 V.
Consumo máx: 320 mA / **Temp. de operación:** -15ºc a 65ºc

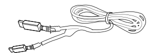
Unidad y accesorios



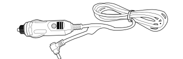
Stealth Mobile



Soporte vehículo



Cable USB
conexión al PC



Cable de alimentación



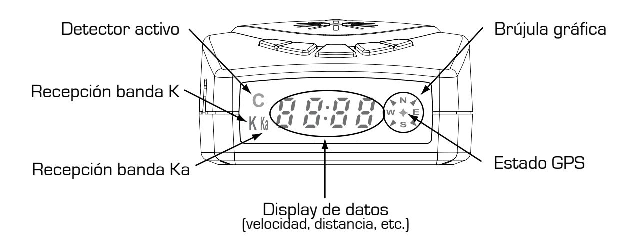
Tiras adhesivas



Manual de usuario

Controles

Volumen +
Volumen -
Detector ON-OFF
Guardar
Menú
Altavoz
Liberador de soporte
Ranura para soporte
Antena receptora de radares
Receptor láser
Conector de alimentación
Toma para auriculares
Puerto USB/LED



Características

- **Sistema GPS con antena incorporada.**
- **Detector de radar en bandas K y Ka ultrasensible.**
- **Detector láser frontal.**
- **Sistema de menú:**
  - Mensaje de bienvenida
  - Velocidad media
  - velocidad máxima
  - Longitud y latitud
  - Confirmación para aviso de velocidad excesiva
  - Brújula digital y gráfica
  - Nivel de alertas configurables
  - Selector de bandas de detector K y Ka
  - Selección de láser
  - Velocidad de activación del detector
  - Modo ocultación detector
  - Hora
  - Versión del firmware
  - Versión de la base de datos
- **Información de avisos con voz y display.**
  - Avisos de puntos negros de accidente, zonas escolares,..
  - Avisos para varios tipos de radar:
    - Radar Fijo
    - Radar de semáforo
    - Radar oculto
    - Tramo con velocidad controlada
- **Conexión para auriculares y LED de alto brillo**
- **Actualización de la base de datos por cable USB.**
- **Control de volumen.**

Instalación en el vehículo

Si su vehículo dispone de parabrisas atérmico, sitúelo en la zona libre de metal (normalmente delante del retrovisor).



Pegue el soporte de ventosa en el parabrisas delantero. Asegúrese de que no existe ningún obstáculo delante de la antena.



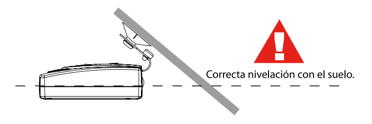
Doble el soporte de ventosa en el parabrisas delantero hasta que esté perfectamente nivelado, ¡nunca con el aparato insertado!.



Introduzca el dispositivo por la ranura correspondiente en el soporte de ventosa.



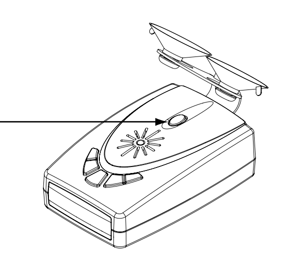
Dispositivo instalado correctamente. Verifique su perfecta nivelación. Una nivelación incorrecta disminuye drásticamente la distancia de aviso del detector.



Conecte el cable de alimentación a la toma de mechero del vehículo.

Desinstalación

Pulsar el botón de desbloqueo del soporte de ventosa y deslizar hacia atrás el dispositivo.





Si desea retirar el soporte ventosa del parabrisas, tenga la precaución de despegar las ventosas tirando de las pequeñas pestañas que tienen cada una.

Funcionamiento

Stealth Mobile dispone de dos distancias GPS de aviso automáticas:

- Avisos a 200 m. de la ubicación del radar para puntos dentro de la ciudad o vías conflictivas.
- Avisos a 500 m. de la ubicación del radar para el resto de puntos

Evento	¿Cuándo?	Anuncio de voz	Display
Alimentación	Al conectar al mechero	Mensaje de bienvenida	0344 Versión de producto seguido de base de datos
Buscando satélite	Sin señal GPS		SAFE ✦ intermitente
Recepción satélite	Satélite encontrado	Satélite localizado	09:36 50 Hora / Vel. ✦ Fija
Vehículo parado			09:36 Hora
Radar	Antes de 500 m.	Aproximándose a radar	FIJO OCUL L120 -320 Velocidad límite y distancia restante
	Antes de 200 m.	Atención	110 Velocidad
	Velocidad excesiva	Reduzca	L120 Velocidad límite
	Pasado	ding-dong	110 Velocidad
Tramo de velocidad controlada	Antes de 500 m.	Área con control de velocidad	TRAN L120 -320 Velocidad límite y distancia restante
	Antes de 200 m	Atención	110 Velocidad
	Dentro del tramo		110 -115 Velocidad / Vel. media
	Velocidad excesiva	Reduzca	130 -125 Velocidad / Vel. media
Velocidad mayor que la configurada	Sobrepasando el límite de velocidad configurado por el usuario	ting-ting	122 Velocidad actual
Punto de usuario	Antes de 500 m.	Aproximándose a punto de usuario	USER USER
Punto negro de accidentes / otros puntos	Antes de 200 m.	Atención punto negro de accidente	INFO
Añadiendo punto		Punto de usuario registrado	ADD
Borrando punto		Eliminado	DEL
Activación del detector	Al pulsar la tecla central		R DON El símbolo **C** en color azul le indicará si el detector está encendido o apagado
Detectando banda Ka de radar	Aproximándose a un radar	Detectada banda Ka	C Ka) - ④ Intensidad de la señal
Detectando banda K de radar	Aproximándose a un radar fijo	Detectada banda K	C K) - ① Intensidad de la señal
Recibiendo láser frontal	Está siendo enfocado por un radar laser	Láser	C LASR

Configuración

Para acceder al menú, pulse la tecla **MENÚ** durante 5 segundos con el vehículo parado. Suelte la tecla y escuchará un tono confirmando que ha entrado en el menú de configuración. Para salir del menú, simplemente espere durante unos 10 segundos. Pulsando repetidamente la tecla **MENÚ** irá avanzando por las distintas opciones del menú.

A continuación se explicarán las distintas opciones posibles. Para cambiar una configuración, pulse la tecla “**+**” o “**-**”.

1

Mensaje de bienvenida: “Abrónchense los cinturones” Init Snd

Activar On Desactivar Off

2

Velocidad media AuG 112

Esta opción le muestra la velocidad media desde que se conectó el GPS

3

Velocidad máxima tOP 119

Esta opción le muestra la velocidad máxima desde que se conectó el GPS

4

Coordenadas CP -23

Esta opción le muestra las coordenadas de la posición actual



5

Límite de velocidad L 120

Con esta opción puede configurar una vel. límite a partir de la cual será avisado. Pulse el botón **MODE** varias veces para aumental de 10 en 10 km/h la velocidad límite deseada. Después confirme con la tecla **MENU**.
Para no configurar ningún límite, establezca el valor **000**.

6 Niveles de alerta

Esta opción le permite configurar el nivel de alerta deseado. Pulse el botón MODE para cambiar el nivel.:

LEV5

- 1: radares fijos y de tramo
- 2: los anteriores + posibles ocultos
- 3: los anteriores + posibles móviles
- 4: los anteriores + puntos negros de accidente
- 5: los anteriores + zonas escolares
- 6: los anteriores + otros futuros

7 Activación / desactivación detector banda K

Nota: La banda K no es usada actualmente por los radares móviles. Además esta frecuencia causa numerosas falsas alarmas con puertas automáticas de comercios, gasolineras, etc... por lo que se sugiere configurarla como desactivada.

c Ka OFF

c Ka ON

8 Activación / desactivación detector banda Ka

c Ka OFF

c Ka ON

9 Activación / desactivación detector láser

c Ka LRON

c Ka LROFF

Le recordamos que el uso de detectores de radar no está permitido en ciertos paises de la CEE.

10 Velocidad de encendido automático del detector.

Esta opción le permite conectar el detector activo cuando se configura para una velocidad mayor de 0 km/h.

LRD

Por ejemplo, si desea que el detector le avise solamente a partir de 40 km/h, deberá configurar esta opción con el valor 40.

Pulse el botón + o - varias veces para cambiar ese valor, de 5 en 5 km/h. Para no configurar ningún límite establezca el valor 000 (siempre encendido)

11 **Autodesconexión del detector** OCUL

Si activa esta opción, el detector se autodesconectará cuando reciba una señal de radar contínua durante más de 1 minuto. Permanecerá desconectado durante un período de 2 minutos, volviéndose a conectar automáticamente sólo si no se sigue recibiendo la señar de radar contínua. Para activar/desactivar esta opción, pulse + o -.

12 **Regulación de brillo del display** DISP

1: Oscuro / 2: Medio / 3: Brillante / Auto: Automático

13 **Anulación de avisos GPS** LEVO

Nuevo nivel 0 (sin avisos de GPS)

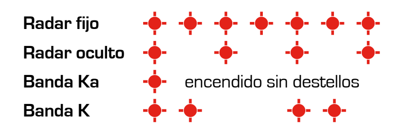
Función MUTE

El dispositivo dispone de una función de silenciamiento de avisos del detector de radar. Si mientras se recibe un aviso de detección de radar (cualquier banda) se pulsa el botón **MENU**, se anularán las alertas durante un período de 2 min. En caso de seguir recibiendo señales de radar pasados los 2 min., el dispositivo seguirá en modo silencio otros 2 min. y así sucesivamente. Esta opción es independiente a la autodesconexión del detector.

LED de aviso

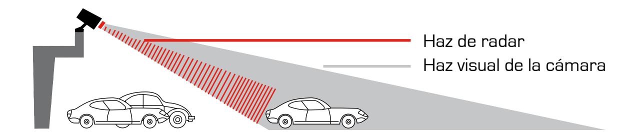
La unidad de GPS incorpora un LED de aviso que le indicará con señales luminosas los radares fijos, ocultos, de tramo y del detector.

El significado de los destellos se describe a continuación.



¿Cómo funcionan los radares?

Los radares de tráfico utilizan un haz de ondas de muy alta frecuencia (microondas), que se concentran en ángulos muy estrechos para mejorar la detección y su sensibilidad. En términos generales, se puede asemejar a un haz de luz que se emite desde el cinemómetro (radar) y que rebota en el vehículo. En función de la velocidad del vehículo, la onda rebotará de nuevo al radar con características diferentes, pudiendo calcularse con exactitud la velocidad a la que circulaba al pasar por el haz emitido.



La condición de "haz" imposibilita que tanto el radar pueda funcionar detrás de peraltes, esquinas u otros elementos opacos a las ondas de radio como metales.

Si se trata de radares de pórtico, debe saber que estos dispositivos son capaces de deistinguir el carril del vehículo que se está midiendo.

La frecuencia de operación habitual es la conocida Banda Ka (desde 34 hasta 36 GHz). Esta frecuencia ha desplazado casi por completo a la antigua Banda K, utilizada en otros usos civiles como puertas automáticas y enlaces de alarmas.

Las potencias de emisión de los radares son extremadamente bajas, sobre todo los de pórtico, por lo que su detección es más compleja.

¿Cómo funcionan los detectores de radar?

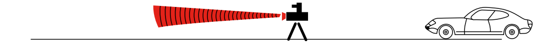
El funcionamiento es similar al de una radio de alta sensibilidad sintonizada a la frecuencia que emite el radar.

Stealth Mobile, funciona como un analizador de espectro en las frecuencia seleccionadas por el usuario, obteniendo una respuesta inmediata hacia el procesador cuando detecta una señal de microondas susceptible de ser radar.

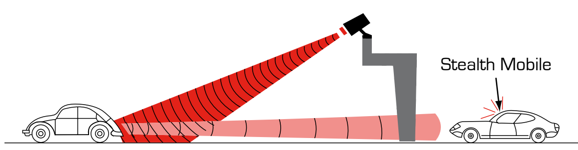
Sin embargo, la naturaleza de estas ondas (haz lineal) y su reducida potencia, hacen difíciles la detección anticipada en determinadas situaciones.

Es importante asimilar que "si el haz no rebota en algún objeto hacia el detector, no será posible su detección previa".

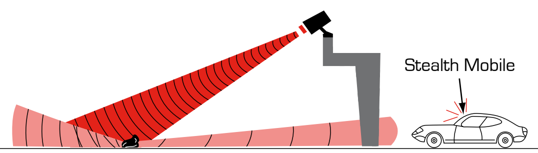
En efecto, imagine un haz de luz que se emite con una linterna de reducida potencia y muy concentrado. Si éste haz se dirige al horizonte y en nuestra misma dirección y sentido, sólo seremos capaces de detectarlo cuando pasemos por ella (demasiado tarde).

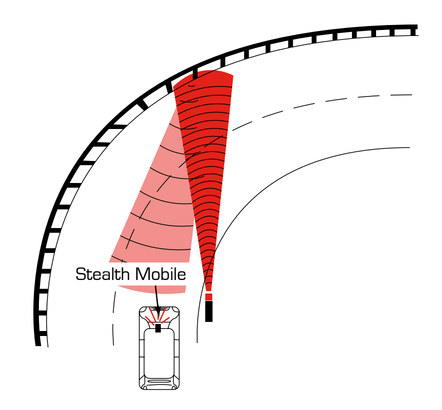


Afortunadamente, el haz de radio está dirigido hacia la calzada (en los pórticos) o bien casi horizontal pero de lado (en los trípodes). Esto posibilita que el haz pueda rebotar en pequeñas irregularidades de la calzada, guardaríl, vehículos que nos preceden, etc.



Vehículo predecente





Estos pequeños rebotes pueden alcanzar el receptor de microondas y avisar de la presencia del radar con antelación suficiente. Es por tanto, evidente que las condiciones de la calzada, ubicación, instalación y tráfico influyen decisivamente en la distancia de aviso.

En general, los radares móviles son detectados con mucha antelación, seguidos de los de trípode. Los de pórtico son los de menos anticipación, por las características de su haz.

Sin embargo, la combinación de detector con avisador GPS (Stealth Mobile) hacen que estos inconvenientes sean resueltos con éxito (500 m. de antelación), siendo el complemento ideal y más eficaz que los dos sistemas por separado.

Si a usted le gusta correr con su vehículo en carreteras públicas tenga en cuenta los siguientes datos de interés:

- A 180 km/h se recorre la nada despreciable cantidad de 50 m. cada segundo.
- La media de reacción entre un aviso del detector y el comienzo de la frenada es de 2.5 segundos, siempre que se esté muy atento y el conductor tenga buenos reflejos.
- Una frenada “extrema” con adherencia perfecta de 1g. desde 180 hasta 133 km/h recorre 58 m. A 200 km/h recorre 88 metros.
- Si usamos los términos de tiempo de reacción + tiempo de frenada tenemos una distancia total de 183 m. desde 180 km/h y 227 m. desde 220 km/h.

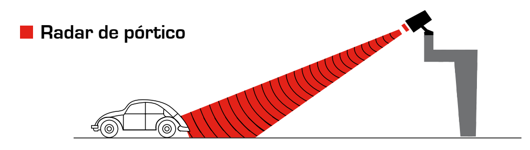
Aunque en ocasiones favorables, el detector Stealth Mobile avise con 800 m. de antelación, considere que algunos radares, según su posición (detrás de curvas o cambios de rasante) y bien instalados (pórticos) no serán detectados hasta unos 150 m. (exceptuando avisos GPS).

En conclusión, **no es buena idea ir rápido**, por su seguridad, la de los demás, su bolsillo y los puntos que perderá.

Utilice Stealth Mobile para aumentar su concentración en la conducción, no para ganar tiempo en sus desplazamientos.

Tipología de los radares

Radar de pórtico



Calcula la velocidad del vehículo a unos 30 m. pasado el pórtico.

Baja potencia de emisión.

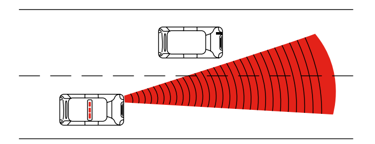
Los vehículos que le preceden hacen rebotar la señal hacia su detector, mejorando la distancia notablemente (puede llegar a triplicarlo). Lo ideal es que el vehículo precedente esté a unos 300-350 m. de distancia.

Tenga en cuenta además que si está demasiado cerca, creará una “barrera metálica” que dificulta la lectura del haz del radar.

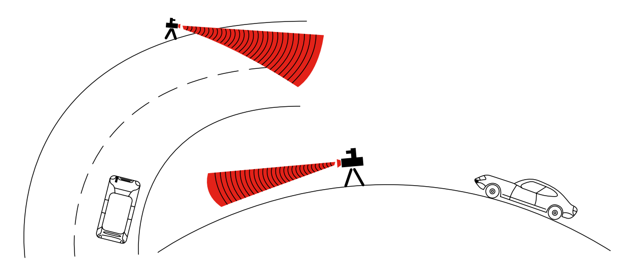
Los radares de pórtico siempre serán avisados con 500 (o 200) metros de antelación gracias al GPS.

Radar móvil

Calcula la velocidad del vehículo una vez sobrepasado. Potencia media de emisión. La disposición permite grandes distancias de aviso.



Radar de trípode en curva o rasante



Muy difícil detección si está bien instalado (sin rebote). Puede que Stealth Mobile le avise con tan sólo 50 m. de antelación. Extreme su prudencia en este tipo de situaciones.

Falsas alarmas

Como ya sabe, Stealth Mobile está constituido por un receptor de microondas de radio de alta sensibilidad y un sistema GPS. El espetro de frecuencias utilizado por los radares coincide a veces con otros aparatos, que utilizan la misma banda, por lo que serán detectados también, creando las conocidas falsas alarmas.

En ocasiones, y si usted no está familiarizado con los detectores de radar, puede resultar dificil el diferenciar un aviso de radar de una falsa alarma. Para ayudarle, se dan unos consejos útiles.

Detección de Banda K: La que más falsas alarmas produce. Se utiliza en puertas automáticas, gasolineras, alarmas, enlaces de datos, etc. Muy poco utilizada ya para radares en vías públicas, aunque todavía pueden encontrarse algunas unidades en pequeñas poblaciones o alguna caseta lateral aislada.

Algunos vehículos que utilizan detectores de radar pueden emitir señales en banda K y aparentar ser radares móviles. En este caso, también es probable que emitan en banda Ka simultáneamente y podrá descartarlos.

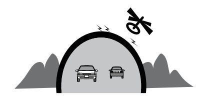
En ciudad y zonas industriales encontrará multitud de falsas alarmas. Stealth Mobile puede desactivar su opción banda K (recomendado) para no molestar en la conducción.

Algunos usuarios deciden simplemente eliminar toda la banda K por los pocos radares existentes actualmente. Esto queda a su elección.

Detección de Banda Ka: Si Stealth Mobile le avisa de la presencia de Banda Ka, tenga precaución. Es muy probable que se trate de un radar, sin embargo, algunos detectores de radar también dejan de escapar señal en Banda Ka (como se explicó para la Banda K).

Los repetidores potentes de telefonía móvil pueden interferir en la Banda Ka, pues los armónicos alcanzan dichas frecuencias. Stealth Mobile dispone de un filtro para evitar estas interferencias.

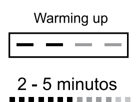
Precauciones

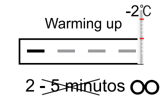


Recuerde que la recepción del satélite se pierde en zonas cubiertas como túneles o subterráneos. Si dentro del túnel existe un radar, será avisado antes de entrar al túnel.

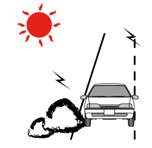


Tras salir de un túnel, no se percibe señal del satélite de inmediato, por lo que recomendamos reducir la velocidad cuando conduzca en un túnel.

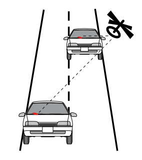




Cuando se activa el GPS, tarda de 2 a 5 minutos en recibir una señal del satélite.







- No observe el display mientras conduce. Podría ocasionar un accidente.
- No sitúe el GPS donde su visión se vea obstaculizada, el air-bag o la palanca de cambios.
- No utilice el GPS por un largo período de tiempo con el coche parado, la batería podría agotarse.
- Asegurese que conecta el cable de alimentación correctamente.
- Procure guardar el GPS cuando no vaya a ser utilizado.
- Nunca cambie el fusible de protección de la toma de mechero por otro de distintas características. En caso de que el fusible se queme repetidas veces, consulte a su mecánico para que revise la toma de mechero. Puede dañar el equipo irreversiblemente, anulando la garantía.

Preguntas más frecuentes

¿Por qué el GPS me avisa de un radar con límite de velocidad inferior/superior a la vía por la que circulo?

En ocasiones el GPS le puede avisar de un radar cercano a la vía por la que circula, como por ejemplo vías de servicio de autovias o intersecciones cercanas. También es posible que le avise del próximo punto que se encuentre en su trayectoria 500 metros más adelante. Si usted cambia de dirección antes de llegar al punto, el mensaje desaparecerá de la pantalla, ya que el GPS detecta dicho cambio.

El GPS me avisa de un radar oculto, pero al pasar por el punto no está.

Los radares ocultos habitualmente son vehículos camuflados que pueden cambiar su ubicación. No necesariamente están siempre en la posición indicada por el GPS, pero existe posibilidad de encontrarlos en dicho punto. No obstante, Stealth Mobile dispone de un detector activo para confirmar estos casos.

¿Por qué el GPS me avisa de un punto de interés que no se encuentra en mi visual?

Los puntos de interes avisan con un radio de 200m y por ello puede ser que algunas veces avise y no necesariamente pasaremos por la trayectoria de este punto.

He pasado por un radar fijo y el GPS no me ha avisado

Probablemente necesite actualizar la base de datos de su GPS. Si en la versión más reciente de la base de datos tampoco se indica este punto, póngase en contacto con el servicio técnico para anotar la incidencia, y actualizar la siguiente versión.

No me avisa del radar dentro de un túnel.

Dentro del túnel no hay cobertura GPS, por lo que le avisará del posible radar antes de entrar en el túnel. No obstante, si tiene activado el módulo detector, el dispositivo le avisará en todo momento al aproximarse al radar.

En alguna ocasión la recepción de satélites es defectuosa.

Todos los dispositivos GPS necesitan al menos tres satélites “visibles”. Estos satélites, al estar continuamente en movimiento, pueden ocasionar una pérdida de cobertura temporal en momentos concretos.



¿Por qué no me detecta radares móviles?
Este tipo de radares en movimiento no pueden ser precisados en un punto concreto ya que se encuentran circulando en todo momento, cambiando su posición continuamente.

¿Por qué es legal mi avisador GPS?
Este dispositivo está basado en tecnología GPS civil, usada para navegadores, GPS de mano, topografía, etc. Además dispone de detector de microondas que NO inhibe o interfiere el correcto funcionamiento de los radares de tráfico, por lo cual cumple con la normativa vigente. El funcionamiento del GPS está regido por una base de datos pública que previamente se ha cargado en el mismo.

¿Qué tipo de radares láser puede detectar?
El módulo láser sólo detecta los cinemómetros portátiles frontalmente. Por otro lado, los radares láser ubicados "fijos" tienen los haces de emisión de forma transversal, por lo que el módulo de detección láser no los captará. Sin embargo, el módulo GPS le avisará de estos.

El módulo detector me avisa demasiado tarde de los radares fijos.
El aviso de un radar por GPS siempre prevalece sobre el aviso del detector. Por este motivo, es posible que no escuche la alarma de detector has las proximidades o incluso pasado el radar. No obstante, el aviso de 500 o 200 m. por GPS se habrá efectuado correctamente. Además, en el display siempre puede ver si el módulo detector está recibiendo señal, independientemente del GPS.

La distancia de detección de radares es demasiado corta:
- Verifique la nivelación del soporte (ver instrucciones de instalación)
- Compruebe que la antena no tiene ningún objeto por delante que obstaculice la visión frontal.
- Si existe una fuente de ruido eléctrico cercana a la antena receptora, reubique el sistema en otro sitio.
- Compruebe si en otras circunstancias (coches por delante) la distancia es mayor.
- Si conduce demasiado cerca del vehículo precedente, este bloqueará las señales de radar, reduciendo notablemente la distantcia de detección.

Demasiadas falsas alarmas:
- Desactive la Banda K. No es utilizada por radares móviles.
- Si tiene otro detector de radares (activo, no GPS), apáguelo. Produce interferencias.

Actualización desde el PC

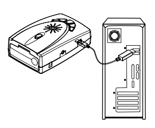
Mantenga actualizado su equipo descargando la última versión de la base de datos disponible. El proceso no le llevará mucho tiempo y es totalmente gratuito.

1. Entre en nuestra web: **www.shadow-stealth.com**

2. Si es la primera vez que conecta el GPS a su ordenador, primero deberá descargar los drivers USB. Para ello entre en la sección “**Descargas - Actualizaciones**”, descargue el driver y siga las indicaciones para la instalación.

   Nota: No conecte el GPS al ordenador si no ha instalado previamente los drivers.





Conecte el cable para la descarga en la entrada “USB” de Stealth Mobile y conecte el otro extremo en el puerto USB de su ordenador. El GPS se encenderá.

4. Descargue la última actualización, y siga las indicaciones del sitio web para completar el proceso.

   Nota: No interrumpa el proceso de actualización de su Stealth Mobile.

www.shadow-stealth.com